

Helsinki 21.09.2004

E T U O I K E U S T O D I S T U S
P R I O R I T Y D O C U M E N T

REC'D 24 SEP 2004

WIPO

PCT

Haltija
Holder

Mehtonen, Pekka

Hyödyllisyysmalli nro
Utility model no

5961

Rekisteröintipäivä
Date of grant

30.09.2003

Hyödyllisyysmallihakemus nro
Utility model application no

U20030285

Tekemispäivä
Filing date

06.08.2003

Kansainvälinen luokka
International class

B62B 15/00

Keksinnön nimitys
Title of invention

"Suoja-ahkio"

Täten todistetaan, että oheiset asiakirjat ovat tarkkoja jäljennöksiä
Patentti- ja rekisterihallitukselle alkuaan annetuista selityksestä,
suojavaatimuksesta ja piirustuksista.

This is to certify that the annexed documents are true copies of
description, claim and drawings, originally filed with the Finnish
Patent Office.



Jaostopäällikkö

Satu Seppälä

Satu Seppälä

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Maksu perustuu kauppa- ja teollisuusministeriön antamaan asetukseen
1027/2001 Patentti- ja rekisterihallituksen maksullisista suorit-
teista muutoksineen.

The fee is based on the Decree with amendments of the Ministry of
Trade and Industry No. 1027/2001 concerning the chargeable services
of the National Board of Patents and Registration of Finland.

SUOJA-AHKIO

Keksinnön kohteena on suoja-ahkio, johon kuuluu pulkkaosa sekä pulkkaosan pohjaan kiinnitetyt jalakset ja pulkkaosan takaosaan kiinnitetyt työntökahva.

5 Talvikalastusta harrastettaessa joudutaan kalastusvälineitä, kuten verkkuja, pilkkionkia, kairaa yms. kalastettaessa tarvittavaa välineistöä siirtämään jäättää myöten kalastuspaikalle. Näiden siirtäminen on helpompaa sopivan pulkan, ahkion tai vastaavan avulla. Jäällä kalastettaessa on myös pukeuduttava lämpimästi tuulen ja pakkasen takia. Tätä varten on nykyisin olemassa pilkkihaalareita ja muita niiden tyypissiä asuja, jotka ovat hyvin tuulta pitäviä ja lämpöä eristäviä.

10 10 Talvikalastuksen eräänä haittauksena on se, että joudutaan olemaan suhteellisen pitkiä aikoa aukealla järven- tai merenselällä kylmissä ja viimaisissa olosuhteissa. Erityisesti pilkittääessä tulee helposti kylmä, kun istutaan paikallaan tuulelta suojaamattomana. Kylmältä suojautumiseksi joudutaan usein jo kalaan lähdettäässä pukeutumaan lämpimästi ja tuulenpitävästi. Paksun ja tiiviin vaatetuksen takia kalastuspaikalle siirryttääessä tulee helposti liian kuuma, mistä taas on seurauksena se, että myöhemmin paikallaan istuttaessa alkaa kuitenkin palella lämpimistä vaatteista huolimatta.

20 20 Keksinnön tarkoituksesta on aikaansaada suoja-ahkio, jonka avulla poistetaan edellä mainittuja talvikalastukseen liittyviä epäkohtia. Erityisesti eksinnön tarkoituksesta on tuoda esiin suoja-ahkio, jonka avulla kalastuksessa tarvittava välineistö on helpo siirtää kalastuspaikalle, ja joka suojaa kalastajaa kylmältä tuulelta ja viimalta kalastuksen aikana. Lisäksi eksinnön tarkoituksesta on tuoda esiin suoja-ahkio, joka on tilava, mutta ulkomitoiltaan suhteellisen pienikokoinen sekä suhteellisen kevyesti ja helposti lumessa pelkästään ihmisvoimin liikutettava.

25 25 Keksinnön tarkoitus saavutetaan suoja-ahkiolla, jolle on tunnusomaista se, mitä on esitetty suojavaatimuksissa.

30 30 Keksinnön mukaiselle suoja-ahkiolle on tunnusomaista se, että työntökahva on järjestetty käännettäväksi tukiasentoon, jolloin suoja-ahkio on asetettavissa jalasten ja työntökahvan varaan suoja-asentoon niin, että pulkkaosa on pääasiassa pysytysuorassa asennossa. Näin suoja-ahkioon kuuluva pulkkaosa muodostaa tehokkaan tuulensuojan, joka suojaa käyttäjää aukealla jäällä usein puhaltavalta kylmältä tuulelta, mistä johtuen kylmän ilman jäähdyttävä vaikutus kalastettaessa on olennaisesti pienempi, kuin suojaamattomasti aukealla jäällä kalastettaessa. Näin ollen tällaisen suoja-ahkion ansiosta voidaan pukeutua aikaisempaa kevyemmin sekä välttää

edellä mainittu liian paksuista ja tiivistä vaatteista aiheutuva epämiellyttävä hikoilu siirtymisten aikana ja siitä myöhemmin aiheutuva palelu. Lisäksi tällainen suoja-ahkio mm. helpottaa usein paljain käsin tapahtuvaa kalastusvälineiden ja saaliin käsiteltävää, koska voidaan toimia kylmältä tuuleltta suoressa.

5 Keksinnön edullisessa sovelluksessa työntökahva on muodostettu ainakin kahdesta pulkkaosan takaosaan pääasiassa pystysuoran akselin suhteen käännettävästi kiinnitetyistä kahvakappaleesta, joiden yläosassa on pääasiassa vaakasuorassa asennossa olevat tartuntaosat. Tartuntaosat ovat käännettävissä ja lukittavissa pääasiassa jalasten suuntaisesti taaksepäin niin, että tartuntaosien päät ovat jalasten takapäiden 10 kanssa pulkkaosan pituussuunnassa pääasiassa samalla kohdalla. Tällaiseen työntökahvaan kuuluvat kahvakappaleet muodostavat jalasten suuntaisiksi käännettyinä tuet, joiden avulla suoja-ahkio saadaan suoja-asentoon helposti ja vakaasti pystyssä pysyvästi. Lisäksi näin muodostuvien tukien avulla suoja-ahkio saadaan pysymään 15 helposti halutulla kohdalla paikallaan tuulen aiheuttamista voimista huolimatta, koska jalakset ja kahvakappaleiden päät voidaan tarvittaessa upottaa lumeen ja/tai jäähän.

Keksinnön toisessa edullisessa sovelluksessa suoja-ahkioon kuuluu kiinnitysosat kahvakappaleiden kiinnittämiseksi suoja-ahkioon eri asentoihin käännettävästi ja kiinnitysosiin kuuluu lukituselimet kahvakappaleiden lukitsemiseksi kiinnitysosiin 20 haluttuun asentoon paikalleen. Tällaisen rakenteen avulla edellä selostetuista kahvakappaleista saadaan helposti eri asentoihin käännettävät ja hyvin halutussa asennossa paikallaan pysyvät. Lisäksi tällaisesta rakenteesta johtuen myös työntökahvan korkeutta voidaan jonkin verran säätää, kun suoja-ahkio on kuljetusasennossa. Tämä edelleen helpottaa ja keventää suoja-ahkion työntämistä, koska tämän ansiosta 25 työntökahva voidaan säätää eri kokoisille käyttäjille parhaiten sopivalle korkeudelle.

Keksinnön kolmannessa edullisessa sovelluksessa pulkkaosan takaosassa on istuinosa, joka on käännettävissä istuinasesentoon suoja-ahkion ollessa suoja-asennossa. Tällaisen istuinosen ansiosta suoja-ahkiota voidaan käyttää istuimena, jolloin esim. 30 pilkittäessä ei tarvita erillistä pilkkijakkaraa. Lisäksi tällöin voidaan olla helposti lähempänä pulkkaosan pohjaa, jolloin pulkkaosan laidat suojaavat pulkkaosaan nähdien sivusuuntaisilta tuulilta, joten tällaisen istuinosen ansiosta suoja-ahkiolla saavutetaan edelleen parempi tuuleltta suojaava vaikutus.

Seuraavassa keksintöä selostetaan tarkemmin viittaamalla oheisiin valokuviin, joissa

kuvassa 1 on esitetty eräs keksinnön mukainen suoja-ahkio sivultapäin suoja-ahkion ollessa kuljetusasennossa, ja

5 kuvassa 2 on esitetty kuvan 1 mukainen suoja-ahkio takaapäin suoja-ahkion ollessa suoja-asennossa.

Kuvien 1 ja 2 mukaiseen suoja-ahkioon kuuluu pulkkaosa 1, jonka pohjaan on kiinnitettynä jalakset 2 ja takaosaan työntökahva 3. Pulkkaosa 1 on valmistettu tässä tapauksessa lasikuidusta muottiteknisesti sekä jalakset ja työntökahva sopivista teräspuista taivuttamalla ja työstämällä sekä hitsaus- ja ruuviliitoksin osia toisiinsa liittämällä.

10 Pulkkaosa 1 on tehty suhteellisen pituuteensa ja leveyteen säännöllisen korkeareunaisksi. Näin ollen siihen mahtuu paljon tavaraa, vaikka se on ulkomitoiltaan melko

vähän tilaa vievää. Lisäksi tällä tavoin pulkkaosasta saadaan mahdollisimman hyvä 15 tuulensuoja, kun suoja-ahkiota on suoja-asennossa. Pulkkaosan takaosaan kuuluu irrotettava ja käännettävä istuinosa 8, joka on tässä tapauksessa sopivan paksusta, vedenkestävästä vanerista (vesivanerista) valmistettu pulkkaosan takaosan sisälle

mahtuva pääasiassa suorakulmainen levykappale. Pulkkaosan pohjan sivuseinämät

on muotoiltu jalasten suuntaan kapeneviksi. Suurin piirtein seinämän puolivälin

20 korkeudelle on muotoiltu porrasmainen kavennus niin, että kavennuksen alapuolella pohja on yläpuolista osaa kapeampi. Pulkkaosan takaosassa kavennus on suurempi, jotta istuinosa voidaan tukea kuvassa 1 esitetyllä tavalla kavennuksen yläpinnan muodostamien olakkeiden 9a ja 9b päälle. Myös pulkkaosan takaseinämään on

25 muodostettu sivuseinämien kohdalle kavennuksia (kavennusten 9a ja 9b korkeudelle) ja niistä muodostuvia olakkeita. Niistä takaseinämän suhteen vaakasuorassa

asennossa oleva olake 11 tukee istuinosaan takaseinämän puoleisesta sivureunasta, mikä edelleen lisää istuinosen kuormankantokykyä ja jäykkyyttä suoja-ahkion ollessa kuljetusasennossa. Pulkkaosan takaosan kavennuksella muodostettujen

20 takaseinämän suhteen pystysuuntaisten olakkeiden 10a ja 10b ansiosta istuinosa 8 voi

30 daan käääntää vaakasuoraan istuinaseen myös silloin, kun suoja-ahkio on kuvassa 2 esitetyllä tavalla suoja-asennossa. Tällöin takaseinämässä oleva olake 11 tukee istuinosen pulkkaosan pohjan puoleista sivureunaa, mikä estää istuinosen liikkumisen pulkkaosan pohjan suuntaan (istuttaessa taaksepäin).

35 Jalakset 2 on tässä tapauksessa valmistettu kahdesta pulkkaosaa selvästi pidemästä poikkileikkaukseltaan suorakulmaisesta teräspuista, jotka on kiinnitetty pulkkaosan pohjan alanurkkiin. Jalakset on taivutettu pulkkaosan etuosan ylöspäin

kaartuvaa pohjaa myöten kaartuviksi ja kiinnitetty pulkkaosan pohjaan pohjan läpi ulottuvilla ruuveilla. Jalasten takapääät ulottuvat kuvassa 1 esitetyllä tavalla jonkin verran pulkkaosan takaosan takapuolelle. Nämä jalakset saadaan toimimaan tukijalkoina, jotka tukevat pulkkaosaa työntökahvan ohella, kun suoja-ahkio asetetaan suoja-asentoon. Lisäksi pulkkaosan takapuolelle ulottuvien jalasten ansiosta suoja-ahkiota voidaan työntää potkukelkkaa muistuttavalla tavalla toisella jalalla jalaksen päälä seisten ja toisella jalalla vauhtia potkien.

Työntökahva 3 on muodostettu tässä tapauksessa kahdesta kahvakappaleesta 4a ja 4b. Kahvakappaleet on kiinnitetty pulkkaosan 1 takaosaan pulkkaosan takaseinämän reunolle kiinnitettyihin kiinnitysosiin 6a ja 6b irrotettavasti ja lukituselimitä 7a ja 7b paikalleen lukittavasti. Kahvakappaleisiin 4a ja 4b kuluu poikkileikkaukseltaan pyöreästä putkesta valmistetut tartuntaosat 5a ja 5b, jotka on kiinnitetty hitsaamalla kahvakappaleiden 4a ja 4b yläosiin. Tartuntaosat on taivutettu heti kiinnityskohtiensa jälkeen siten, että pääosa niistä on kuvassa 1 esitetyllä tavalla vaakasuorassa asennossa silloin, kun suoja-ahkio on kuljetusasennossa. Tartuntaosat ovat pituudeltaan sellaiset, että niiden päät ulottuvat jalasten takapäiden tasolle, kun kahvakappaleet ovat kuvan 2 mukaisessa asennossa. Kiinnitysosat 6a ja 6b on valmistettu poikkileikkaukseltaan kahvakappaleiden muotoisista suorakulmaisista putkikappaleista. Kiinnitysosien 6a ja 6b sisämitat on valittu niin, että kahvakappaleet 4a ja 4b sopivat melko välyksettömästi, mutta helposti pystysuunnassa liikutettavasti kiinnitysosien sisään. Tällöin ne voidaan helposti lukita paikalleen haluttuun asentoon ja halutulle korkeudelle lukituselimitä 7a ja 7b. Lukituselimet 7a ja 7b ovat tässä tapauksessa kiinnitysosien läpi kiertetytetyjä ruuveja, jolloin niitä kiinnipäin kierrettäessä niiden päät puristavat kiinnitysosien sisään työnnettyjä kahvakappaleita.

Lukituseliminä toimivien ruuvien kannoissa on siivet tai vastaavat, joista ruuveja voidaan helposti kiertää käsin. Tällaisesta rakenteestaan johtuen työntökahvan kahvakappaleet 4a ja 4b voidaan kääntää neljään eri asentoon eli kuvien 1 ja 2 mukaisien asentojen lisäksi niin, että tartuntaosien 5a ja 5b päät osoittavat pulkkaosan siivulle vastakkaisiin suuntiin tai toisiaan kohti, jolloin tartuntaosien päät ovat toisiaan kiinni.

Kuvien 1 ja 2 mukaista suoja-ahkiota voidaan käyttää kalastusvälineiden ja/tai muiden tavaroiden siirtämiseen lumessa ja jäällä, kun työntökahvan 3 kahvakappaleet 4a ja 4b on käännettyä kuvan 1 mukaiseen työntöasentoon. Luonnollisesti suoja-ahkiota voidaan työntää myös kahvakappaleiden ollessa muissa asennoissa, esim. kuvan 2 mukaisessa asennossa. Kuvan 1 mukainen asento lienee kuitenkin edullisin, koska silloin saavutetaan paras työntöasento, kun suoja-ahkiota liikutetaan potku-

kelkan tavoin niin, että seistään toisella jalalla toisen jalaksen päällä samalla, kun toisella jalalla potkitaan vauhtia. Kun ollaan saavuttu kalastuspaikalle ja suoja-ahkiota halutaan käyttää tuulensuojana, poistetaan pulkkaosassa 1 olevat tavarat ja istuinosa 8. Tämän jälkeen avataan kahvakappaleiden 4a ja 4b lukituselimet 7a ja 7b sekä irrotetaan kahvakappaleet kiinnitysosista 6a ja 6b sekä asennetaan ne takaisin kiinnitysosiin siten, että kahvakappaleiden tartuntaosat 5a ja 5b osoittavat jalasten 2 suuntaisesti taaksepäin. Tämän jälkeen siirretään suoja-ahkio kalastuspaikan suhteen sopivalle kohdalle niin, että pulkkaosan etupää osoittaa tuulen suuntaan ja käännetään suoja-ahkio kuvassa 2 esitettyyn suoja-asentoon niin, että pulkkaosa 1 on pystyasennossa. Lopuksi asetetaan istuinosa pulkkaosan takaseinämässä olevien olakkeiden 10a ja 10b päälle. Tämän jälkeen voidaan istua istuimelle ja aloittaa kalastus suoja-ahkiossa istuen. Uudelleen liikkeelle lähdettäessä tehdään edellä mainitut toimenpiteet käänteisessä järjestyksessä, jolloin suoja-ahkio saadaan takaisin kuljetusasentoon. Luonnollisesti kuvien 1 ja 2 mukaista suoja-ahkiota voidaan käyttää myös moneen muuhun tarkoitukseen kuin kalastusvälineiden kuljettamiseen. Se soveltuu hyvin esim. polttopuiden kuljettamiseen tai mäenlaskukäytöön. Haluttaessa keksinnön mukaista suoja-ahkiota voidaan myös vetää moottorikelkalla tai koira-valjakolla.

Keksinnön mukainen suoja-ahkio voidaan toteuttaa monelta osien edellä esitetystä sovelluksesta poikkeavasti. Mm. pulkkaosan muoto ja koko sekä valmistusmateriaali voivat vaihdella. Erilaisten muovimateriaalien lisäksi pulkkaosa voidaan valmistaa esim. alumiinista tai muusta sopivasta metallista muovaustekniseksi tai muulla sopivalla tavalla. Pulkkaosan on hyvä olla vähintään niin pitkä ja leveä, että suurikokoinenkin käyttäjä jää kokonaan pulkkaosan taakse istuinosen päällä istuessaan. Pulkkaosan reunat eivät välittämättä tarvitse olla kovin korkeat, mutta korkeat reunat ovat kuitenkin edulliset, koska ne suojaavat käyttäjää tuulelta myös silloin, kun tuulen suunta vaihtelee. Lisäksi pulkkaosa voidaan toteuttaa myös niin, että se kantaa käyttäjäänsä, mikäli tämä joutuu veden varaan, jos jää pettää. Edelleen mm. suoja-ahkion jalakset voivat jossakin sovelluksessa olla esim. leveämät ja suksimaisemmat niin, että niihin saadaan kuvien 1 ja 2 mukaista sovellusta vielä enemmän kantavuutta. Jossakin sovelluksessa työntökahva voi olla vain yhdestä osasta valmistettu. Esim. kuvien 1 ja 2 mukaisesta työntökahvasta saadaan yksiosainen yhdistämällä kahvakappaleet 4a ja 4b toisiinsa kahvakappaleiden välisellä tartuntatangolla. Tällöin työntökahva voidaan käänää vain joko työntöasentoon niin, että edellä mainittu tartuntatanko on pulkkaosan takaseinämän etupuolella ja suoja-asentoon niin, että tartuntatanko on pulkkaosan takaseinämän takapuolella. Haluttaessa työntökahva voidaan varustaa neopreenikumista tai muusta vastaavasta lämpöä

eristävästä materiaalista valmistetuilla kädensijoilla, jotka auttavat käsienväistä lämpiminä erittäin kylmällä säällä. Edelleen jossakin sovelluksessa pulkkaosaan voi kuulua esim. sopivat kiinnityslenkit ja/tai -hihnat, joilla pulkkaosassa kuljetettavat tavarat saadaan kiinnitettyä paikalleen, jos liikutaan epätasaisessa maastossa.

- 5 Keksintöä ei rajata esitettyihin edullisiin sovelluksiin, vaan se voi vaihdella suoja-vaatimusten muodostaman keksinnöllisen ajatuksen puitteissa.

SUOJAVAATIMUKSET

1. Suoja-ahkio, johon kuuluu pulkkaosa (1) sekä pulkkaosan pohjaan kiinnitetyt jalakset (2) ja pulkkaosan takaosaan kiinnitetyt työntökahva (3), t u n n e t t u siitä, että työntökahva (3) on järjestetty käännettäväksi tukiasentoon, jolloin suoja-ahkio on asetettavissa jalasten (2) ja työntökahvan (3) varaan suoja-asentoon niin, että pulkkaosa (1) on pääasiassa pystysuorassa asennossa.
2. Suojavaatimuksen 1 mukainen suoja-ahkio, t u n n e t t u siitä, että työntökahva (3) on muodostettu ainakin kahdesta pulkkaosan (1) takaosaan pääasiassa pystysuoran akselin suhteen käännettävästi kiinnitetystä kahvakappaleesta (4a, 4b), joiden yläosassa on pääasiassa vaakasuorassa asennossa olevat tartuntaosat (5a, 5b), ja että tartuntaosat (5a, 5b) ovat käännettävissä ja lukittavissa pääasiassa jalasten (2) suuntaisesti taaksepäin niin, että tartuntaosien (5a, 5b) päät ovat jalasten takapäiden 15 kanssa pulkkaosan (1) pituussuunnassa pääasiassa samalla kohdalla.
3. Suojavaatimuksen 2 mukainen suoja-ahkio, t u n n e t t u siitä, että suoja-ahkioon kuuluu kiinnitysosat (6a, 6b) kahvakappaleiden kiinnittämiseksi suoja-ahkioon eri asentoihin käännettävästi, ja että kiinnitysosiin (6a, 6b) kuuluu lukituselimet 20 (7a, 7b) kahvakappaleiden (4a, 4b) lukitsemiseksi kiinnitysosiin haluttuun asentoon paikalleen.
4. Jonkin suojavaatimuksista 1-3 mukainen suoja-ahkio, t u n n e t t u siitä, että pulkkaosan (1) takaosassa on istuinosa (8), joka on käännettävissä istuinaseentoon 25 suoja-ahkion ollessa suoja-asennossa.

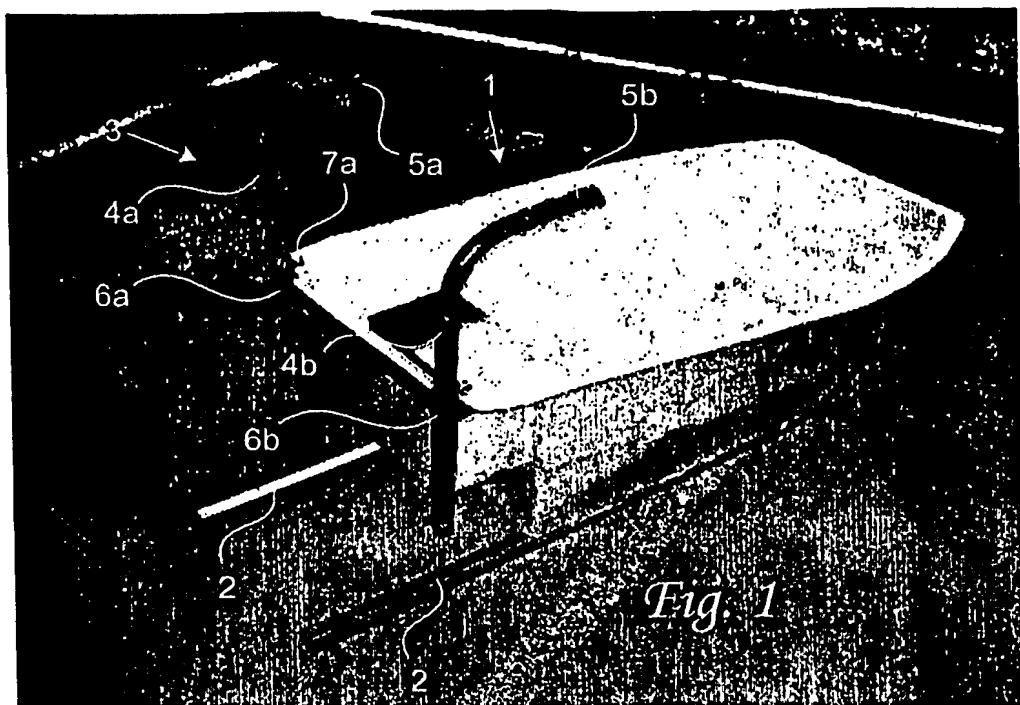


Fig. 1



Fig. 2